PART4　【発展】Web ページと情報デザイン

目標
- HTML と CSS を用いて，簡単な Web ページを作成できるようになる。
- 情報デザインの要素を取り入れた Web ページを作成できるようになる。

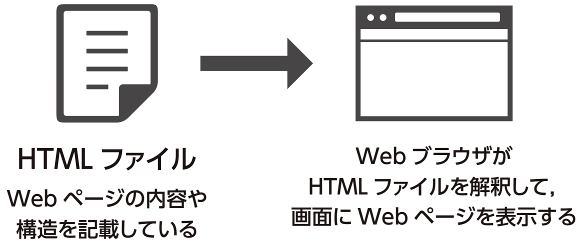
Chapter1　Webページと情報デザイン

Web ページは「情報デザイン」の題材の宝庫である。本 PART では，Web ページを題材に，「情報デザイン」を考えてみる。

Webページの構造

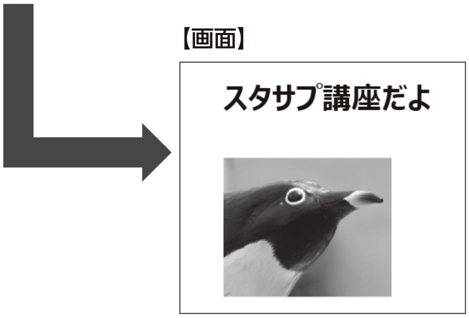
〔①　　　　　　〕:HyperText Markup Language。Web ページを記述する言語。表示する内容は，タグで囲んで記述する。ブラウザ（Web ページを閲覧するソフトウェア）は HTML を解釈し，画面に Web ページを表示させる。

知っておこう
<h2> や <h3> のように，h の後に続く文字で見出し文字の大小が決まる。小さい数字の方が，文字が大きい（大見出しになる）。



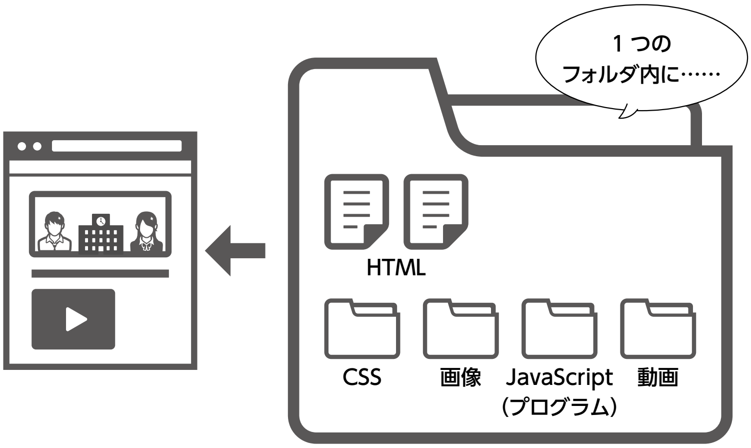
【HTML】

```
<h1>スタサプ講座だよ</h1>
<img src="pic/pen.jpg" alt="ペンギン写真">
```



見出し	（例）<h1> スタディサプリの動画だよ </h1> 見出し（<h1>）は，文書の階層構造を表すことに使用する。
画像表示	（例）<img src=”pen.png” alt=” ペンギンの顔写真 ”> 〔②　　　　　〕：画像の代替テキストを指定するための属性。音声読み上げソフトの読み上げ対象となるので，サイトの〔③　　　　　〕を高めることができる

Web サイトの構成要素は，まとめて 1 つのフォルダに置く。HTML では，そのフォルダ内に配置した画像や動画といった，ほかのメディアを読み込むことができる。



Webページのデザイン

〔④　　　　〕：Cascading Style Sheets。 HTML 文書にデザインを適用するための技術。HTML と組み合わせて使用することで，Web ページのわかりやすさを向上させることができる。

知っておこう
スマートフォンで音声読み上げ機能をオンにして Web ページを閲覧してみると，alt 属性の有無による読み上げの違いが分かる。

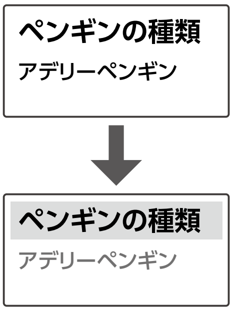
知っておこう
Web サイトの構成要素を，Web サーバに置くことで全世界からのアクセス・閲覧が可能になる（詳細は別の講で扱う）。

知っておこう
CSS の表現方法には，ほかにもさまざまな種類がある。

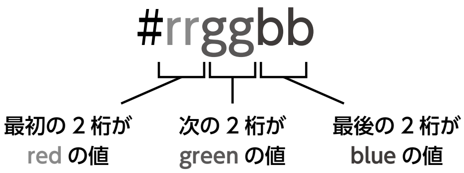
知っておこう
Web ページには HTML と CSS に加え，JavaScript を要素として組み込むこともある。JavaScript はプログラミング言語の 1 つで，Web ページに動きを与えることができる。

CSSの書き方

```
<html>
（省略）
<style>
  h2{ background-color:#CCFFCC; }
  h3{ color: green; }
</style>
（省略）
<h2> ペンギンの種類 </h2>
<h3> アデリーペンギン </h3>
```



〔⑤　　　　　　　　　　〕：＃に続く6桁の16進数で表記される色の表現。HTMLやCSSをはじめ，コンピュータの多くの場面で，用いられる。



CSSファイルはHTML文書と別個に作成することもできる（各HTML文書から呼び出す）。

知っておこう

Webページは HTML や CSS の記述によって構成される。しかし，これらを直接編集しなくても，視覚的に Web ページを作成できる Web ページ作成ソフトも存在する。

まとめ

・Webページは構造を記述する**HTML**と，装飾のための技術である**CSS**の組み合わせによって表現される。

・HTMLにおいては要素を**タグ**で囲むことによって，さまざまな構造を記述することができる。

＜MEMO＞

Chapter2　実践問題

問 1　次のような Web ページと，それを表現するための HTML コードについて，情報デザインの考え方をもとに，修正できるところを考えなさい。

パソコン部
部の紹介
部員にはパソコン初心者も経験者もおり、年度初めに、自分ができることを考え話し合って、やる内容を決めます。動画制作やプログラミングについての講習も行っています。今年度は、新たに学校へ導入された３Ｄプリンタを用いた３Ｄオブジェクトの造形、３Ｄゲームアプリの制作が特に盛んです。
主な活動
ペンタブレットを用いたイラスト製作，歌声制作ソフトによるDTM、プログラミングによるゲーム制作,動画制作,メディアアートの講習　など

顧問
武善
学校Webページに戻る場合はこちらから
スタサプ高等学校

```
<html>
パソコン部 <br>
部の紹介 <br>
部員にはパソコン初心者も経験者もおり、年度初めに、自
分ができることを考え話し合って、やる内容を決めます。
動画制作やプログラミングについての講習も行っています。
今年度は、新たに学校へ導入された３Ｄプリンタを用いた
３Ｄオブジェクトの造形、３Ｄゲームアプリの制作が特に
盛んです。<br>
```

```
主な活動 <br>
ペンタブレットを用いたイラスト製作，歌声制作ソフトによる DTM、プログラミングによるゲーム制作 , 動画制作 , メディアアートの講習　など <br>
<img src="pic.jpg"><br>
顧問 <br>
武善 <br>
学校 Web ページに戻る場合は <a href="https://studysapuri.jp/"> こちら </a> から <br>
<img src="logo.png">
</html>
```

第4講　PART4　確認問題

問 1　ブラウザは Web ページを記述する言語である（　ア　）を解釈して，画面に Web ページを表示させる。（　ア　）文書に設定されたデザインを適用するための技術である（　イ　）を組み合わせることで，Web ページのわかりやすさを向上させることができる。

(1)　空欄（ア）に入る語句として最も適切なものを，次の①～④のうちから一つ選びなさい。

①　CSS　　②　HTML
③　JavaScript　　④　Python

(2)　空欄（イ）に入る語句として最も適切なものを，次の①～④の中から一つ選びなさい。

①　CSS　　②　HTML
③　JavaScript　　④　Python

問 2　カラーコードの説明として最も適切なものを，次の①～④のうちから選びなさい。

①　# に続く 6 桁の 10 進数で表記される色の表現
②　# に続く 6 桁の 2 進数で表記される色の表現
③　# に続く 6 桁の 8 進数で表記される色の表現
④　# に続く 6 桁の 16 進数で表記される色の表現

問3　Webページを記述する際に，画像ファイルにa代替テキストを設定し，音声読み上げソフトの読み上げ対象とすることで（　ア　）を高めることができる。

(1)　空欄（ア）に入る語句として最も適切なものを，次の①～④のうちから一つ選びなさい。

①　アクセシビリティ　　②　アクティビティ

③　プライオリティ　　④　プロパティ

(2)　下線部aを指定するための属性として最も適切なものを，次の①～④の中から一つ選びなさい。

①　alt属性

②　class属性

③　href属性

④　id属性

第４講　情報デザイン

PART1　情報デザイン

問１　省略

問２　省略

PART2　機能と論理のデザイン

問１　(1)　省略　　(2)　省略　　(3)　省略

PART3　バリアフリーとユニバーサルデザイン

問１　省略

問２　省略

PART4　【発展】Webページと情報デザイン

問１　省略

第 4 講　PART4　確認問題　解答

問 1

(1) ②

解説：
Web ページを記述する言語を HTML（HyperText Markup Language）という。HTML では，表示する内容はタグで囲んで記述する

(2) ①

解説：
CSS（Cascading Style Sheets）はデザインやレイアウトのための技術である。

問 2　④

解説：
＃に続く 6 桁の 16 進数で表記される色の表現をカラーコードという。

問 3

(1) ①

解説：
年齢や障がいの有無などにかかわらない，情報にたどり着くまでの「アクセスのしやすさ」のことをアクセシビリティという。

(2) ①

解説：
Web ページを記述する言語である HTML で，画像の代替テキストを指定するための属性を「alt 属性」という。